Fische, Mollusken und Echinodermen von Spitzbergen, gesammelt von Herrn Prof. W. Kükenthal im Jahre 1886.

Von

Dr. Georg Pfeffer.

Die folgende Arbeit bildet die Fortsetzung der im Archiv für Naturgeschichte, Jahrg. 55, p. 125 ff. erschienenen „Beiträge zur Fauna Spitzbergens" von Dr. W. Kükenthal und enthält eine Aufzählung der Fische, Mollusken und Echinodermen. Ein Nachtrag zu den Krebsen, ebenso ein Verzeichniss über die noch fehlenden übrigen Abtheilungen wird in nächster Zeit nachfolgen. Das Material der vorliegenden Arbeit befindet sich im Hamburger Naturhistorischen Museum.

I. Fische.

Gadus saida Lepechin.

Collett, Norsk. Nordh. Exp. Fiske, p. 126, tab. 4, fig. 33.
1 Stück.

II. Mollusken.

Pecten islandicus Müller.

G. O. Sars, Moll. reg. arct. Norvegiae, p. 16, tab. 2, fig. 2. — Krause, Mollusken von Ost-Spitzbergen, in: Zool. Jahrb., V. 6, Syst., p. 340.
Mehrere Stücke.

Modiolaria laevigata Gray.

Torell, Spitzb. Moll., p. 13, 16, 17. — G. O. Sars, l. c. p. 29, tab. 3, fig. 3 a, b. — Leche, Vega-Exp., V. 3, p. 450, tab. 34, fig. 27, 28. — Krause, l. c. p. 341.
1 Stück.

Nucula tenuis Mont.

G. O. Sars, l. c. p. 33, tab. 4, fig. 6 a, b. — Krause, p. 342.
2 Stücke.

Portlandia lenticula Møll.

G. O. Sars, p. 39, tab. 4, fig. 10 a, b.
P. abyssicola Torell, l. c. p. 149, tab. 1, fig. 4 a, b.
Mehrere Stücke.

Portlandia intermedia M. Sars.

Sars, p. 38, tab. 4, fig. 9 a, b.
Einige Stücke, die aufs genaueste mit der Abbildung und Beschreibung von Sars passen; das grösste Stück misst 12 mm.

Portlandia frigida Torell.

Torell, l. c. p. 148, tab. 1, fig. 3. — G. O. Sars, p. 39, tab. 4, fig. 11 a, b. — Leche, Novaja-Semlja, p. 25, tab. 1, fig. 6 a—d.
1 Stück.

Portlandia arctica Gray.

G. O. Sars, p. 37, tab. 4, fig. 7 a, b.
Viele Stücke.

Leda pernula Müll.

G. O. Sars, p. 35, tab. 5, fig. 1 a—d. — Krause, p. 342.
Viele Stücke, bis 28 mm lang.

Arca glacialis Gray.

G. O. Sars, p. 43, tab. 4, fig. 1 a—c. — Torell, p. 153, tab. 2, fig. 7 a, b. — Leche, Novaja-Semlja, p. 24, tab. 1, fig. 8. — Krause, p. 343.
2 Stücke.

Axinus flexuosus Mont.

G. O. Sars, p. 59, tab. 19, fig. 4 a, b. — Krause, p. 346.
Mehrere Stücke.

Astarte warhami Hancock.

Hancock, in: Ann. Mag. Nat. Hist., V. 18 (1846), p. 336, tab. 5, fig. 15, 16. — Leche, Nov.-Semlja och Jenissei Moll., in: Sv. Akad. Afh., V. 16, No. 2, p. 17; Vega-Exp., V. 3, p. 32, fig. 7—12. — Collin, Dijmphna-Exp., p. 445. — Krause, p. 345.
A. semilirata Sowerby, Reeve, Icon., p. 15. — Pfeffer, Kar. Meer Moll., in: Abh. Nat. Ver. Hamb., V. 9 (1886), p. 12.

Entsprechend der Allgemeinheit, mit welcher von fast allen neuern Schriftstellern auch die entsprechende arktisch-europäische Form auf die zuerst von der Davis-Strasse beschriebene *A. warhami* bezogen wird, benenne ich die mir vorliegende Art mit diesem Namen. Freilich führen weder Mörch noch Heuglin noch Friele dieselbe in ihren Verzeichnissen an; wahrscheinlich entspricht die *Astarte pulchella* Jonas des Heuglin'schen Verzeichnisses und die *A. acuticosta* Jeffreys des Friele'schen Verzeichnisses unserer *A. warhami.*

Ich nehme hierbei Gelegenheit, zu bemerken, dass *A. semilirata* Sow., ebenso wie die Form aus dem Karischen Meere, welche ich auf diese Art bezog, ebenfalls in den Formenkreis von *A. warhami* fällt.

Astarte semisulcata Leach *var. placenta* Mörch.

Leche, Nov.-Semlja, p. 19, tab. 1, fig. 4a—c.
A. borealis Chemnitz; Pfeffer, Kar. Moll., p. 10, fig. 5, 6 A, B, 7 A—C. — Krause, p. 344.

Meiner a. a. O. gebrachten Beschreibung und Abbildung entsprechen die in ziemlicher Menge vorliegenden Stücke aufs vollkommenste.

Aphrodite groenlandica Chemnitz.

G. O. Sars, p. 49, tab. 5, fig. 3a, b. — (*Cardium*) Krause, p. 343.

Mehrere Stücke, darunter auch ein junges von 8 mm Länge.

Lyonsia arenosa Møller.

in: Nat. Tid. (1), V. 4, p. 93.

1 Stück.

Macoma calcarea Chemnitz.

G. O. Sars, p. 76, tab. 6, fig. 2a, b.
Tellina lata Gm., Krause, p. 346.

1 Stück.

Mya arenaria L.

G. O. Sars, p. 91.

Die Art ist von Spitzbergen noch nicht angegeben, obgleich ihre circumpolare Verbreitung bekannt ist.

1 junges Stück.

Neaera ? subtorta G. O. Sars.

G. O. Sars, p. 87, tab. 6, fig. 6a—c.

2 stark angefressene Schalenhälften.

Saxicava arctica L.

S. arctica plus *pholadis* L., Sars, p. 95, tab. 20, fig. 7, 8.
S. pholadis L., Krause, p. 347.
Mehrere Stücke.

Siphonodentalium vitreum M. Sars.

G. O. Sars, p. 103, tab. 107, fig. 2a—c. — Krause, p. 347.
Mehrere Stücke.

Lepeta caeca Müller.

G. O. Sars, p. 123, tab. 20, fig. 17a—b. — Krause, p. 348.
4 Stücke.

Margarita helicina Fabr.

G. O. Sars, p. 132. — Krause, p. 348.
Ziemlich viel Stücke, das grösste 8,5 mm hoch und 9 mm breit.

Margarita groenlandica Ch.

G. O. Sars, p. 133. — Krause, p. 349.
1 Stück.

Margarita cinerea Couthouy.

G. O. Sars, p. 134, tab. 9, fig. 1a—c.
Mehrere Stücke.

Mesalia lactea Möller.

Turritella lactea Möll., Grönl. Moll., p. 82. — Reeve, Conch. Ic., vol. 5.
Ziemlich viel Stücke.

Trichotropis kröyeri Phil.

Leche, Nov.-Semlja, p. 74, tab. 1, fig. 12. — Krause, p. 352.
T. dolium Mörch, in: Journ. Conch., V. 21, p. 37.
T. kuzeri Reeve, Conch. Icon., V. 20, No. 4.
2 Stücke, 28 mm hoch.

Rissoa jan-mayeni Friele.

Friele, in: Nyt Mag. Math., 1878, p. 224, tab. 1, fig. 4a, b. — Norske Nordh. Moll., 2, p. 27, tab. 11, fig. 6, 7.
R. sibirica Leche, Nov.-Semlja, p. 36, tab. 1, fig. 10.
„*R. mayeni* Friele em.“ Weinkauff, Rissoina und Rissoa, in: Mart.-Chemn., Conch. Cab., p. 175, tab. 22, fig. 13.
Mehrere Stücke.

Lacuna crassior Montague.

Jeffreys, Brit. Conch., vol. 3, p. 344; V. 5, tab. 64, fig. 2.
L. glacialis Möller, Ind. Moll. Groenl., p. 82. — Heuglin, p. 230. — Mörch, Prodr. faun. moll. Groenl., No. 58. — Middendorff, Reise, p. 197, tab. 10, fig. 10, 11. — Krause, p. 353.

5 Stücke, bis 18,5 mm; die Farben gehen von Lehmgelb bis Dunkelbraun.

Natica clausa Broderip et Sowerby.

Sars, p. 159, tab. 21, fig. 12 a—b, fig. 13. — Krause, p. 352.

Die typische, niedrige Form; 2 Stücke.

Buccinum terrae-novae Beck.

Friele, Norske Nordh. Exp. Moll. I, p. 33, tab. 3, fig. 13—16. — Kobelt, Buccinum, in: Martini-Chemnitz, p. 47, tab. 83, fig. 3, 4. — Krause, p. 360.

1 ausgewachsenes und 2 halbwüchsige Stücke.

Buccinum ciliatum Fabricius.

Kobelt, p. 29, tab. 28, fig. 5—8. — Krause, p. 361.

1 todtes Stück, mit *Balanus hameri* bewachsen.

Buccinum angulosum Gray.

Gray, in: Zool. Beechey, p. 127, tab. 36, fig. 6. — Kobelt, p. 67 u. 82, tab. 88, fig. 6, tab. 90, fig. 5—8. — Krause, p. 355.

1 todtes Stück, ganz mit *Balanus hameri* bewachsen, welches, abweichend von den bisher beschriebenen, nur vier Höcker auf der letzten Windung zeigt.

Buccinum glaciale L.

Kobelt, p. 22, tab. 76, fig. 1—6 (! non tab. 73, fig. 4, 5). — Krause, p. 356.
B. donovani Gray; Kobelt, p. 40, tab. 82, fig. 2—5.

Von den vorliegenden Stücken haben einige die peripherische Kante völlig verloren; auch abgesehen hiervon, können sie von den von New-Foundland stammenden Stücken unseres Museums (leg. Verkrüzen), welche nach Kobelt typische *B. donovani* sind, nicht unterschieden werden.

Einige ziemlich ausgewachsene und einige junge Stücke.

Buccinum sp. (*? nivale* Friele).

1 junges Stück von $4^1/_2$ Windungen liegt vor, welches sich unter keine der beschriebenen Arten bringen lässt. In der Form gleicht es völlig dem Friele'schen *B. nivale* (Norske Nordh. Exp. Moll. I, p. 32, tab. 3, fig. 24, 25 a, b), auch ist es von starken Reifen dicht umzogen, ist aber bräunlich. Der Nucleus des Deckels sitzt so weit nach unten wie bei keiner der sonst bekannten Arten, wiederum mit Ausnahme des *B. nivale*. Während er aber bei dem vorliegenden Stück weit nach rechts gerückt ist, sitzt er bei der Friele'schen Form in der Mittellinie.

Buccinum tenue Gray.

Gray, in: Zool. Beechey, p. 128, tab. 36, fig. 19. — Kobelt, p. 37, tab. 81, fig. 4, 5. — Krause, p. 361.
B. scalariforme Beck; Kobelt, p. 39, tab. 81, fig. 6, 7.

Die beiden vorliegenden Stücke passen mehr zu der aufgeblasenen, als *B. scalariforme* gehenden Varietät. Das Originalbild Gray's zeigt jedoch gerade diesen Charakter ziemlich auffallend, so dass der im Allgemeinen zwischen *tenue* und *scalariforme* angenommene Unterschied völlig wegfällt.

Sipho kröyeri Møller.

Kobelt, Pyrula und Fusus, in Martini-Chemnitz, p. 122, tab. 41, fig. 1 bis 3. — Krause, p. 362.

1 grösseres und 2 jüngere Stücke.

Neptunea despecta L. *var. carinata.*

G. O. Sars, p. 267, tab. 14, fig. 4 b—c. — Reeve, Conch. Icon. Fusus sp. 39 a. — Krause, p. 361.

1 grösseres und 1 kleineres Stück.

Trophon clathratus Linné.

G. O. Sars, p. 247, tab. 15, fig. 10. — Krause, p. 355.

10 Stücke in allen Grössen.

Admete borealis A. Adams.

A. Adams, in: Proc. Zool. Soc. London, 1855, p. 122. — Kobelt, Admete, in: Martini-Chemnitz, p. 101, tab. 24, fig. 10, 11.
Admete viridula Fabr.; Kobelt, l. c. p. 99, tab. 24, fig. 1—4.

Nach Kobelt's Vorgange ziehe ich die vorliegenden Stücke zu der von der Melville-Insel beschriebenen Adams'schen Art; nach den vorhandenen jungen Stadien müssen die Figuren 1—4 auf tab. 24, welche Kobelt nach einer damals noch nicht veröffentlichten Tafel Friele's (Norske Nordh. Exp. Moll. II, tab. 8, fig. 27—29) copirt hat, ebenfalls hierher gerechnet werden. Das grösste der vorliegenden Stücke ist noch erheblich grösser als das von Kobelt abgebildete, nämlich 33,3 mm.

2 erwachsene und 3 junge Stücke.

Admete viridula Fabricius.

Kobelt, Admete, p. 18, tab. 24, fig. 5—7.

3 Stücke.

Bela pyramidalis Strøm, *forma typica* G. O. Sars.

G. O. Sars, p. 222, tab. 16, fig. 3. — Kobelt, Pleurotomidae, in: Martini-Chemnitz, p. 159, tab. 32, fig. 14.

Nur ein einziges Stück entspricht der typischen Form, die übrigen gehören sämmtlich zur folgenden Varietät.

Bela pyramidalis Strøm *varr. semiplicata* et *gigas.*

B. pyramidata var. semiplicata G. O. Sars, p. 222, tab. 16, fig. 4. (Copirt Kobelt, l. c. tab. 32, fig. 15.)

B. gigas Verkrüzen, in: Jahrb. Mal. Ges., V. 2 (1875), p. 239, tab. 8, fig. 6, 7. — Kobelt, l. c. p. 160, tab. 32, fig. 16.

B. simplex (non Middendorff) G. O. Sars, p. 239, tab. 17, fig. 4.

Die grosse Anzahl von Stücken, welche von zwei getrennten Fundorten stammen, weisen völlig durch einander alle Uebergänge von *B. semiplicata* zu *B. gigas* auf; viele sind noch sehr viel kürzer gebaut und noch viel dunkler als *B. gigas.* Es muss somit die letztere eingezogen werden, so sehr sie sich auch von der sogenannten typischen Form zu unterscheiden scheint.

Bela violacea Mighels *var. laevior.*

G. O. Sars, p. 239, tab. 17, fig. 3. — Krause, p. 354.

5 Stücke.

Bela sarsii Verrill.

Verrill, in: Proc. Unit. Stat. Nat. Mus., V. 3, p. 364. — Kobelt, l. c. p. 147, tab. 31, fig. 13.

B. cancellata (non Mighels) G. O. Sars, p. 224, tab. 23, fig. 3.

5 Stücke, welche aufs genaueste der SARS'schen Beschreibung und Abbildung entsprechen.

Cylichna alba BROWN *var. corticata* BECK.

G. O. SARS, p. 283, tab. 17, fig. 16 a, b.

Mehrere Stücke.

Utriculus obtusus MONTAGUE.

1 Stück.

Dendronotus arborescens MÜLLER.

MEYER u. MÖBIUS, Fauna der Kieler Bucht, p. 43, tab. — G. O. SARS, p. 314. — KRAUSE, p. 368.

1 Stück.

Clione limacina PHIPPS.

G. O. SARS, p. 352, tab. 29, fig. 4 a—e. — KRAUSE, p. 371.
Clio borealis HEUGLIN, Bd. 3, p. 230.

1 Stück.

Limacina helicina PHIPPS.

G. O. SARS, p. 328, tab. 29, fig. 1 a—h. — KRAUSE, p. 371.

15 Stücke.

III. Echinodermen.

Strongylocentrotus droebachiensis O. F. MÜLLER.

PFEFFER, Echinodermen von Ost-Spitzbergen, in: Zool. Jahrb., V. 8, Syst., p. 101.

Viele Stücke.

Ctenodiscus corniculatus LINCK.

PFEFFER, l. c. p. 102.

6 erwachsene und 1 junges Stück.

Stichaster albulus STIMPSON.

PFEFFER, l. c. p. 103.

1 junges Stück mit 6 Armen.

Crossaster papposus FABRICIUS.

DANIELSEN & KOREN, Norske Nordh. Exp. Asteroidea, p. 48, tab. 9, fig. 12. — SLADEN, in: Challenger Rep. Asteroidea, p. 444, 794. — JEFFREY BELL, Brit. Echin., p. 89. — PFEFFER, l. c. p. 103.

1 junges Stück.

Solaster endeca Retzius.

Pfeffer, l. c. p. 104.

1 junges Stück.

Ophioglypha nodosa Lütken.

Pfeffer, l. c. p. 106.

6 Stücke.

Ophioglypha robusta Ayres.

Pfeffer, l. c. p. 106.

5 junge Stücke.

Ophiocten sericeum Forbes.

Pfeffer, l. c. p. 106.

3 Stücke.

Ophiacantha bidentata Retzius.

Pfeffer, l. c. p. 108.

Ziemlich viele Stücke.

Ophiopholis aculeata Linné.

Pfeffer, l. c. p. 108.

Viele Stücke.